

Title (en)

Animal feed supplement based on fermentation broth-amino acid, process for its production and its use.

Title (de)

Tierfütterungsmittelsupplement auf Fermentationsbrühe-Aminosäurebasis, Verfahren zu dessen Herstellung und dessen Verwendung.

Title (fr)

Additif fourrager pour animaux à base d'un moût de fermentation-acide aminé, procédé pour sa fabrication et son utilisation.

Publication

EP 0533039 A1 19930324 (DE)

Application

EP 92115390 A 19920909

Priority

DE 4130868 A 19910917

Abstract (en)

2.1. Fermentative preparation of amino acids for animal feed supplement purposes is a complex process, since the amino acid is present in the fermentation broth at only a few percent. Drying the crude fermentation broth and using it as such generally led to aggregating sticky products or to products having too low a supplementary amino acid content. Using the new animal feed supplement and preparation process, a supplementary amino acid is intended to be made available which is not too expensive, not excessively hygroscopic or sticky, and whose contents can be standardised. 2.2. The animal feed supplement is based on a fermentation broth and contains the majority of its components, if required, with the exception of part of the biomass. Preferably, the biomass is present at no more than 10 % by weight of the dry matter. Proteins are preferably present at up to a maximum of 10 % by weight. For the production, during fermentation, at least towards the end, the sugar content is adjusted to a value of at most 4 g/l and during further processing, if required, at least a part of the biomass is separated off. 2.3. Supplementation or preparation of animal feed agents or premixes, in particular containing lysine.

Abstract (de)

2.1. Fermentative Herstellung von Aminosäuren für Tierfütterungsmittelsupplementzwecke ist ein aufwendiges Verfahren, da die Aminosäure nur zu wenigen Prozent in der Fermentationsbrühe vorliegt. Die rohe Fermentationsbrühe zu trocknen und als solche einzusetzen führte meist zu klumpenden klebrigen Produkten oder zu Produkten mit zu niedrigem Supplementamino säuregehalt. Mit dem neuen Tierfüttersupplement und Herstellungsverfahren soll eine kostengünstige, nicht übermäßig hygroskopische oder klebrige Supplementamino säure zur Verfügung gestellt werden, deren Gehalt standardisierbar sein soll. 2.2. Das Tierfütterungsmittelsupplement ist auf Basis einer Fermentationsbrühe und enthält den überwiegenden Teil deren Inhaltsstoffe, ggf. ausgenommen eines Teils der Biomasse. Vorzugsweise liegt die Biomasse zu höchstens 10 Gew.-% i. d. T. vor. Proteine liegen vorzugsweise zu max. 10 Gew.-% vor. Für die Herstellung wird bei der Fermentation zumindest gegen Ende der Zuckergehalt auf einen Wert von max. 4 g/l eingestellt und bei der Aufarbeitung ggf. zumindest ein Teil der Biomasse abgetrennt. 2.3. Supplementierung oder Herstellung von Tierfütterungsmitteln oder Prämixen, insbesondere mit Lysin.

IPC 1-7

A23K 1/16; C12P 13/04; C12P 13/08

IPC 8 full level

A23K 1/00 (2006.01); **A23K 1/16** (2006.01); **C12P 13/04** (2006.01); **C12P 13/08** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

A23K 20/105 (2016.05 - KR); **A23K 20/142** (2016.05 - EP KR US); **A23K 20/158** (2016.05 - KR); **A23K 20/163** (2016.05 - KR); **A23K 20/20** (2016.05 - KR); **C12P 13/04** (2013.01 - EP US); **C12P 13/08** (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)

- [XD] EP 0122163 A1 19841017 - RHONE POULENC SANTE [FR]
- [YD] FR 2640640 A1 19900622 - INST GENETIKI I SELEKTSII [SU]
- [Y] FR 2556230 A1 19850614 - AJINOMOTO KK [JP]
- [A] DE 2357119 A1 19740522 - SPOFA VEREINIGTE PHARMA WERKE
- [A] DD 139205 A1 19791219 - BERGMANN HORST, et al
- [A] DATABASE WPIL Week 8642, Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 86-275569 & JP-A-61 200 949 (AJINOMOTO KK) 5. September 1986
- [AP] CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 115, no. 17, 28. Oktober 1991, Columbus, Ohio, US; abstract no. 181567b, KAIHO, YASUNORI 'Isolation of tryptophan from fermentation broth by decanting centrifuges' Seite 767 ;Spalte 2 ;
- [A] DATABASE WPIL Week 8135, Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 81-63134D & JP-A-56 085 291 (ASAHI CHEMICAL IND KK) 11. Juli 1981
- [A] CHEMIE. INGENIEUR. TECHNIK Bd. 63, Nr. 4, April 1991, WEINHEIM DE Seiten 390 - 391 DETLEF SCH[RTGES ET AL. 'Aufarbeitung einer Aminosäure-Lösung -Untersuchungen zum Einsatz keramischer Membranen zur Abtrennung der Biomasse'

Cited by

EP2865274A1; US8202706B2; EP1884168A1; CN111066960A; AU666804B2; US5622710A; EP0615693A3; EP1062877A1; CN104270957A; DE102008001874A1; WO0172689A3; WO2008049769A1; DE102011118019A1; WO2013000827A1; WO2006069610A2; EP2080769A2; WO2006125714A2; EP2224567A1; US8802400B2; US9023347B2; US7521080B2; US6468580B1; EP2434019A1; EP2940144A1; WO2007137973A2; US7893231B2; EP2497778A2; WO2006100211A1; EP0809940A2; EP2471930A1; EP2096177A2; EP2199304A1; WO2007087815A2; US8637295B1; US6756510B1; WO2015058949A1; US7785840B2; EP2762571A1; WO2014117992A1; EP2963060A2; EP3480217A1; US7318943B2; DE102011006716A1; WO2012136506A2; US9359413B2; US6874444B2; US7470446B2; EP2865275A1; WO2015058951A1; EP2090662A2; US6340486B1; US6465025B2; DE102009030342A1; WO2010149574A1; WO2013167659A1; EP1957656A1; WO2010108901A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0533039 A1 19930324; EP 0533039 B1 19950830; AT E126971 T1 19950915; CZ 284392 A3 19930414; DE 4130868 A1 19930318; DE 4130868 C2 19941013; DE 59203452 D1 19951005; DK 0533039 T3 19950918; ES 2076638 T3 19951101; FI 110378 B 20030115; FI 924147 A0 19920916; FI 924147 A 19930318; GR 3017260 T3 19951130; HU 221022 B1 20020729; HU 9202959 D0 19921130; HU T65084 A 19940428; IL 103169 A0 19930221; IL 103169 A 19950831; JP H05192089 A 19930803; KR 100265904 B1 20001002;

KR 930005549 A 19930420; MX 9205245 A 19930501; RU 2112399 C1 19980610; SK 281862 B6 20010806; SK 284392 A3 19940810; TW 235230 B 19941201; UA 27228 C2 20000815; US 5431933 A 19950711; ZA 927081 B 19930330

DOCDB simple family (application)

EP 92115390 A 19920909; AT 92115390 T 19920909; CS 284392 A 19920916; DE 4130868 A 19910917; DE 59203452 T 19920909; DK 92115390 T 19920909; ES 92115390 T 19920909; FI 924147 A 19920916; GR 950402194 T 19950831; HU 9202959 A 19920916; IL 10316992 A 19920915; JP 24640692 A 19920916; KR 920016886 A 19920917; MX 9205245 A 19920915; SK 284392 A 19920916; SU 5052748 A 19920916; TW 81108242 A 19921016; UA 93002072 A 19930603; US 94606992 A 19920917; ZA 927081 A 19920916